

Крытые хопперы железных дорог США и Канады

В последние годы одними из наиболее распространенных грузовых вагонов на железных дорогах США и Канады стали крытые хопперы. Довольно долгое время рынок таких вагонов был относительно стабильным, но в 2007 г. наметился некоторый спад спроса. Поэтому компании-изготовители предпринимают меры по улучшению технико-эксплуатационных характеристик вагонов в надежде на оживление в ближайшей перспективе.

Компании — изготовители крытых вагонов-хопперов отмечают две тенденции, имеющие место на рынке в настоящее время: во-первых, общее количественное падение спроса и, во-вторых, повышение интереса заказчиков — железнодорожных и лизинговых компаний на вагоны большей вместимости, приспособленные к перевозкам определенной группы грузов в зависимости от свойств этих грузов.

Действительно, после того как в течение нескольких лет производство крытых вагонов-хопперов в США держалось на уровне примерно 20 тыс. ед. в год, в 2008 г., согласно прогнозам исследовательской группы Rail Theory Forecasts, занимающейся мониторингом рынка подвижного состава, оно вряд ли превазойдет 14 тыс. ед. Из этого числа, как полагают, около 2000 ед. составит доля хопперов малой грузоподъемности, 5000 ед. — средней и 7000 ед. — большой и особо большой вместимости. Таким образом, спрос на малые хопперы, предназначенные для перевозки относительно тяжелых, т. е. с большой удельной массой, материалов, например цемента и других строительных материалов, будет небольшим, на хопперы для перевозки зерна, по всей видимости, останется на том же уровне (в 2007 г. объем перевозок зерна уро-

жая 2006 г. был на 1% больше, чем в предыдущем); спрос на хопперы большой вместимости для перевозки высушенного зерна (DDG), являющегося сырьем для производства этанола, также, по всей видимости, останется неизменным.

Однако есть один сегмент рынка вагонов-хопперов, на который компании-изготовители возлагают особые надежды. В 2007 г. в США был зарегистрирован высокий урожай зерновых, что, без сомнения, най-

дет отражение в увеличении объема перевозок этого вида грузов по железным дорогам в 2008 г.

Это является хорошей новостью, в частности, для компании **Greenbrier**, которая еще в 2006 г. освоила выпуск крытых хопперов новой конструкции со сквозной центральной хребтовой балкой (впервые примененной компанией) и цилиндрическими боковыми стенками, изготавливаемых целиком из стали (рис. 1). Эти хопперы имеют вместимость около 147 м³, массу брутто 130 т и оснащены четырьмя герметизированными загрузочными люками с алюминиевыми крышками и тремя разгрузочными люками с отдельно открывающимися крышками. Длина хопперов уменьшена с 18,3 (как у ранее выпускавшихся вагонов) до 17,7 м без ущерба для вместимости и грузоподъемности. К тому же при этом устранены так называемые мертвые зоны кузовов, находящиеся в вылетных их частях (за пределами тележек).

Кроме этих хопперов, Greenbrier продолжает выпуск крытых хопперов большой вместимости (177 и 180 м³) для перевозки DDG и малой



Рис. 1. Крытый хоппер компании Greenbrier для перевозки зерна

ГРУЗОВЫЕ ВАГОНЫ

вместимости ($92,3\text{ м}^3$) для перевозки цемента.

Благоприятным для Greenbrier стало также получение заказа от компаний GE Equipment Services и Rail Services, владельцев собственных вагонных парков, на 11,9 тыс. крытых хопперов и цистерн; этот заказ должен быть выполнен в течение 8 лет (правда, большая его часть приходится на цистерны).

Промышленная группа **TrinityRail**, дочерняя корпорация Trinity Industries, также выходит на рынок вагонов для перевозки зерна с новыми крытыми хопперами (рис. 2), которые при несколько увеличенной вместимости (147 против 146 м^3) имеют уменьшенную длину

($16,8$ против $18,5\text{ м}$) по сравнению с вагонами, ранее выпускавшимися группой. Масса брутто этих хопперов равна 130 т .

Вообще говоря, тенденция к уменьшению длины грузовых вагонов прослеживается достаточно явно и является весьма выгодной для железных дорог. Так, поезд из 97 вагонов вместимостью 147 м^3 имеет такую же общую длину, что и поезд из 90 вагонов вместимостью 146 м^3 , и это дает дополнительные 7% провозной способности.

Вопросу увеличения провозной способности, т. е. возможности перевозки большего объема грузов тем же числом поездов, сначала стали уделять особое внимание в пере-

возках угля, где впервые появились вагоны массой брутто 130 т относительно малой длины и без свесов за тележками, и уже оттуда этот опыт распространился и на вагоны-хопперы.

TrinityRail, как и другие вагоностроительные компании, предлагает целый типоряд крытых хопперов малой, средней и большой вместимости, включая хопперы вместимостью $91,4$ и 159 м^3 , предназначенные для пневматической (с подачей в кузов сжатого воздуха) разгрузки сыпучих грузов, вместимостью 176 м^3 для перевозки гранулированных грузов и вместимостью 174 м^3 для перевозки зерна. Последние отличаются наличием сквозной центральной хребтовой балки и массой брутто, равной 130 т . По утверждениям представителей группы, в настоящее время на железных дорогах США эксплуатируются более 27 тыс. таких вагонов.

Предлагаются также хопперы особо большой вместимости (около 180 м^3) со сквозной центральной хребтовой балкой для перевозки DDG, конструкция которых обеспечивает быструю разгрузку. Полагают, что с развитием рынка альтернативных видов топлива у этих вагонов имеются весьма благоприятные перспективы.

Крытые хопперы типа T6350 такой же вместимости с центральной хребтовой балкой выпускает корпорация **American RailCar Industries (ARI)**. Они рассчитаны на перевозку DDG и других сыпучих грузов, обладающих повышенной текучестью. Вагоны-хопперы этого и других типов разной вместимости, например $92,6\text{ м}^3$ для перевозки цемента или 147 м^3 для перевозки зерна, сахара и иных легкотекучих грузов, могут изготавливаться по желанию заказчиков с разным числом загрузочных и разгрузочных люков.

Испытания хоппера типа T6350 в условиях реальной эксплуатации проходят на ряде железных дорог, и



Рис. 2. Крытый хоппер группы TrinityRail для перевозки зерна



Рис. 3. Крытый хоппер типа CF5650ON компании American RailCar Industries для перевозки муки и крахмала

компания-изготовитель ждет отзывов об их характеристиках, в частности о простоте и скорости погрузки и выгрузки. Испытания должны завершиться в первой половине 2008 г., и тогда же, вероятно, поступят первые заказы.

В перечень продукции ARI входят также крытые хопперы семейства Center Flow с центральной разгрузкой. Хопперы вместимостью 176 м³ предназначены для перевозки пластмассы в гранулированном виде, вместимостью 92,1 м³ — для перевозки цемента и других сыпучих материалов с большой удельной массой.

Еще одна группа изделий ARI — крытые хопперы семейства Pressureaide. Эти хопперы рассчитаны на пневматическую разгрузку и отличаются отсутствием внутри кузова каких-либо конструктивных деталей, что предотвращает налипание сыпучего груза и ускоряет его выгрузку. Благодаря этому они оптимальны для перевозки таких грузов, как мука, крахмал, и им подобных.

Представителем этого семейства является хоппер типа CF5650ON вместимостью 160 м³ (рис. 3), в настоящее время, как и хоппер типа T6350, проходящий испытания на железных дорогах.



Рис. 4. Крытый хоппер компании National Steel Car для перевозки гранулированных грузов

Подобно коллегам из США, широкую гамму крытых хопперов различного назначения предлагает канадская компания **National Steel Car (NSC)**. Среди ее изделий данного профиля можно упомянуть хопперы вместимостью 91,1 м³ для перевозки цемента, вместимостью 121 м³ для перевозки поташа, вместимостью 146 и 150 м³ для перевозки зерна, вместимостью 177 (рис. 4) и 181 м³ для перевозки гранулирован-

ных грузов и вместимостью 180 м³ для перевозки DDG.

В начале 2007 г. NSC представила крытый хоппер для перевозки DDG вместимостью 184 м³. Как утверждает руководство компании, это самый большой крытый хоппер из предлагаемых в настоящее время на рынке.

J. Stagl. Progressive Railroading, 2008, № 1, p. 41–45.

Редакция журнала

«Железные дороги мира»

приглашает на внештатную работу переводчиков с английского, немецкого и французского языков, имеющих опыт работы на железнодорожном транспорте и проживающих в Москве или Московской области.

Обращаться по телефону (499) 317-55-65 или по электронной почте zdm@css-rzd.ru.